設置の趣旨等を記載した書類

目 次

①設置の趣旨及び必要性	•	•	• P. 2
②学部・学科等の特色	•	•	• P. 7
③学科名称及び学位の名称	•	•	• P.8
④教育課程編成の考え方及び特色	•	•	• P. 9
⑤教育方法、履修指導方法及び卒業要件	•	•	• P. 13
⑥多様なメディアを高度に利用して授業を教室以外で履修させる場合	(D)		
具体的計画	•	•	• P. 15
⑦編入学定員を設定する場合の具体的計画	•	•	• P. 15
⑧企業実習(インターンシップ)や海外語学研修等の学外実習を実施	ijす	る	
場合の具体的計画	•	•	• P. 15
⑨取得可能な資格	•	•	• P. 16
⑩入学者選抜の概要	•	•	• P. 16
⑩教育研究実施組織等の編成の考え方及び特色	•	•	• P. 17
⑫施設, 設備等の整備計画	•	•	• P. 17
③管理運営	•	•	• P. 18
⑭自己点検・評価	•	•	• P. 18
⑤情報の公表	•	•	• P. 19
⑯教育内容の改善を図るための組織的な研修など	•	•	• P. 19
⑰社会的・職業的自立に関する指導及び体制	•	•	• P. 19

①設置の趣旨及び必要性

(1) 大学等を設置する理由・必要性

【社会的背景】

第6期科学技術・イノベーション基本計画において、我が国が目指す社会(Society 5.0)として、サイバー空間とフィジカル空間の融合による持続可能で強靭な社会への変革が求められている。このような背景を受けて、高等教育機関においては、日本政府が提唱する「デジタル田園都市国家構想」や「総合知」活用を推進する人材の育成が求められている。

「デジタル田園都市国家構想」に関連して、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構法第十六条の二に規定する助成業務の実施に関する基本的な指針(令和5年2月28日)によると、社会情勢の変化、技術開発の動向については、生産性や利便性を飛躍的に高めるDXの推進が産業、教育、行政等のあらゆる分野において求められている。しかしながら一方で、2030年には先端IT人材が54.5万人不足するという調査結果が出ている。したがって、最新のデジタル技術および科学技術の融合と活用により、社会や組織の変革をもたらす人材(DX人材)の育成は急務である。

他方,内閣府は「総合知」の基本的な考え方及び戦略的に推進する方策を進めており,我が国の科学技術やイノベーションが世界と伍していくためには,「あらゆる分野の知見を総合的に活用して社会の諸課題への的確な対応を図る」ことが不可欠,としている。

上述した社会的背景を踏まえて, 鹿児島県における地域特性および鹿児島高専におけるデジタル人材あるいは DX 人材育成に関する地域ニーズを"出口"と"入口"について調査した。

【地域特性(1)(出口ニーズ)】

まず、"出口"ニーズとして鹿児島県の産業界に関する調査を行った。

鹿児島県は「鹿児島県デジタル推進戦略」を策定(令和4年3月)し、喫緊の課題である DX 推進やデジタル 人材育成に関する取り組みを始めている。

さらに地域の DX の現状と課題を把握するために、鹿児島高専では、地域企業を対象としたアンケート調査を行った(令和 5 年 10 月)。アンケート調査は鹿児島高専テクノクラブ(KTC)に所属する企業など 102 社を対象に実施した。インタビュー内容と回答を以下にまとめる

(質問1-1) DX の進捗状況

(回答) アンケートの結果, 68%の企業が"試行錯誤により"DX を進めている, という現状が明らかとなった。 質問1について得られた回答は図1に示す。

(質問1-2) DX を進める上での課題

(回答) アンケートの結果, DX を進めるための主な課題は, "推進人材不足 (62%)", "時間がない (32%)", "ノウハウがない (26%)"であることがわかった。すなわち, 多くの企業が DX のノウハウとそのノウハウを扱える人材が不足していることが判明した。質問 2 について, 得られた結果は図 2 に示す。

以上の調査結果から、多くの企業が DX 推進に関する課題を抱えている現状が明らかとなった。特に、経験や 勘あるいは試行錯誤ではなく、データ分析と評価に基づいて根拠のある意思決定ができる人材を地域企業が必要 としていることが分かった。

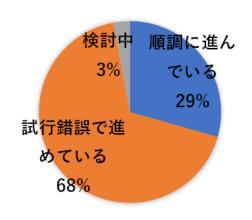
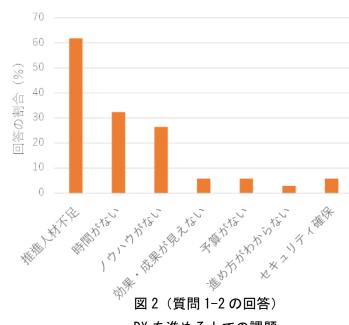


図1 (質問1-1の回答) KTC 企業における DX の進捗状況



DX を進める上での課題

【地域特性(2)(入口ニーズ,情報系の学びについて)】

次に、"入口"ニーズの調査を行った。

まず、R5 年度に鹿児島高専に入学した全学生を対象に、社会的背景を踏まえた学びへの興味関心に関するア ンケート調査を行った (n = 193)。得られた結果を図3に示す。

(質問2-1) 中学生時代、情報系科目に興味があったか?

(回答) 興味があった・ある程度興味があった:84%, ほとんど興味がなかった・興味がなかった:16%。

(質問2-2) これからの技術者として、情報系科目の学びが必要と考えるか?

(回答) 必要:77%, それなりに必要:23%, 不要:0%

(質問2-3) これから(高専で)情報系科目を学びたい

(回答) 積極的に学びたい:55%, 必要に応じて学びたい:44%, 学びたくない:1%

以上の調査より、ほぼ100%の学生が、中学生時代がから情報系の学びに興味関心があったこと、入学した高 専の学科(専門分野)の依らず情報系科目に関する学びの必要性を感じていること、などが明らかとなった。

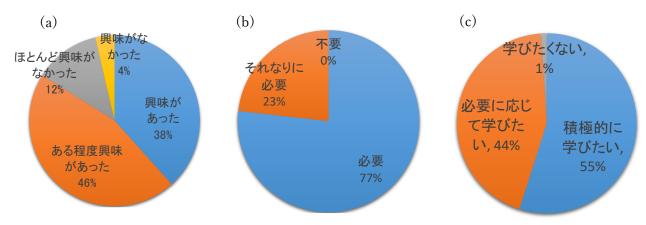


図3 入口ニーズの調査。R5 年度鹿児島高専1年生へのアンケート調査結果(n = 193)

- (質問 2-1) 中学時代に情報系科目にどの程度興味を持っていましたか
- (b) (質問 2-2) これからの技術者として、情報系科目は必要だと思いますか
- (c) (質問 2-3) 今後, 情報系科目を学んでいきたいですか

さらに,鹿児島県内の中学校(31 校)を訪問し,地域の中学生の現状を把握するためのインタビュー調査を実 施した。インタビュー調査の結果を以下にまとめる。

(質問 3-1) 中学生の興味・関心の傾向(プログラミングや AI などの学習に興味を持つ中学生は増えているか)?

(回答) 増加傾向にある:90%, 増加傾向はない:6%, その他:3%。

したがって、中学校への訪問インタビュー調査からも、"入口"における情報系科目への興味・関心の高まりが確認された。鹿児島高専の入学試験受験状況(各学科の志願者数)においても、情報工学科の倍率が高い。したがって、中学校の現場調査においても、情報系の学びに関する"入口"ニーズの高さが確認された。

【地域特性(3)(入口ニーズ, 鹿児島高専の学科構成・専門分野選択について)】

上述の中学校訪問の際に、中学校から見た鹿児島高専の現在の学科構成についてのインタビュー調査を行った。 (質問 4-1) 中学生にとって、現在の鹿児島高専の学科の違いは分かりやすいか。

回答は、分かりやすい:13%、分かりにくい:87%、であった。

(質問4-2) 高専に入学した後に、専門分野を選択できる仕組みについて

よい:90%、よくない:3%、その他:6%

その他、「昔の中学生は、高専に進学する際に明確な目的を持っていることが多かったが、最近はそうでもない中学生が増えている」などの回答があった。

以上より、中学生にとって現在の鹿児島高専の学科の違い(専門的な学びの内容)が分かりにくく、入学後に 学びの内容や適性を理解した上で専門分野を選択したい、という要望が高いことが分かった。

【学科改組の必要性】

鹿児島高専では、これまでに DX による地域課題の解決に取り組んできた。一例として、協定を結んでいる自治体(鹿児島県長島町)と連携し、農業の DX 化、高度化に取り組む社会実装教育を実施した。あるいは、協定企業(株式会社 NEC 社)と連携し、DX による地域課題(防犯、観光)抽出と解決の取り組みなどを行っている。それ以外にも、JSTS(持続可能な社会構築への貢献のための科学技術に関する日本セミナー)や日本高専学会などを開催し、DX 推進だけでなく、一人ひとりの多様な幸せ(well-being)を実現する教育活動に取り組んでいる。

今回の調査等で明らかとなった社会からの要望を踏まえ、これまでの鹿児島高専の取り組みをさらに発展させ、社会や学生の well-being を実現する学校の実現を目的とした学科改組を行う必要があると考えるに至った。具体的には、以下を実現する必要がある。

- 核となる工学専門分野に加えて「総合知」を有する人材の育成強化
- デジタル技術を駆使して社会変革や社会実装を実現する DX 人材の育成強化
- 学生が個々の適正に応じて主体的に学ぶことができる仕組みの強化

具体的には現在の5学科制から1学科3類5コース制への改組を行い、学科の壁を越えて総合知を涵養するための教育・研究体制を構築する。また、5年一貫の早期専門教育という特長を活かし、デジタル技術と工学専門知識を高度に融合させる力を涵養する教育・研究体制を構築する。

改組後の1学科3類5コースの概要を図4に示す。各コースの学びの特徴等については後述する。

1 学科制に改組する目的は、第一に学生の進路選択(コース選択)におけるミスマッチをなくすためにある。 現在、本校では、進路選択(学科の選択)を受験の際(中学 3 年生)に行っており、入学後の状況として、1 年 生から 3 年生までの間に休学(進路の検討)、退学、転学、転科を申し出る学生は、例年一定の割合存在してい る。この状況を踏まえ、本校は中学 3 年生に進路選択(学科の選択)をさせるより、高専入学後 1 年間は、各学 科の専門科目や研究内容を少し学習し、理解させた上で興味がある専門コースへ進路選択(コース選択)をさせ た方がミスマッチは減少すると考える。今回の改組(1 学科制)では、1 年次に各コースの基礎分野を学ぶ環境 (座学, 実験・実習等)を設ける。さらに, 各コースの研究やキャリアに関する講習等を充実させる。

以上より、今回の改組(1学科制)では、1年次に各コースの特徴を学ぶ機会(幅広い学習)を設け、学びのモチベーション向上を図るとともに、コース選択におけるミスマッチをなくすことを目指す。

さらに、類を設けることでコース選択時のミスマッチをさらに減らすことができると考えている。すなわち、改組後の新入生は類を選択した上で鹿児島高専に入学する。1年次には類やコースとは無関係の混合クラスを採用することで、専門分野の垣根を越えた基礎教育を全学生に対して行う。学生は各コースで学ぶ内容を理解した上で、2年進級時にコースを選択する。図4に示すようにI類の学生は原則としてコンピュータサイエンスコース、データサイエンスコースのどちらかを選択する。同様にII類の学生は原則として知能ロボティクスコース、先進エレクトロニクスコースを選択する。このように類を設けることで、学生が入学時に選択した学びの内容から大きく逸脱することのないコース選択が実現できる。さらに場合によっては、類を超えてのコース変更もできるような制度を整える。

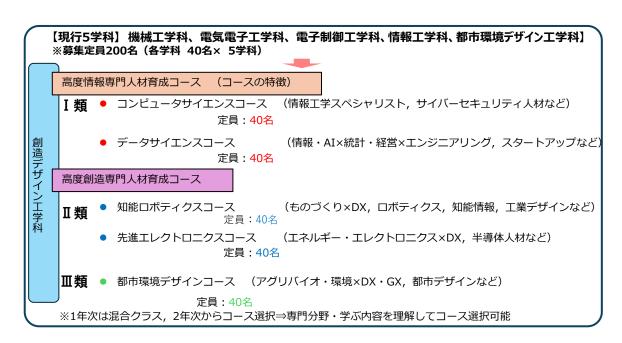


図 4 新学科(創造デザイン工学科)の構成(1学科3類5コース)

(2) 養成する人材像

【養成する人材像】

鹿児島高専では、「ものづくりの基盤となる工学専門知識」に、AI やプログラミングを含む情報データ科学やリベラルアーツ、デザイン等の分野横断的知識・技術を融合させ、根拠のある意思決定や問題解決ができる総合知を有する人材を養成する。具体的な教育目標として以下を定め、全ての学生に対して以下を養成する教育を行う。

- 1. 国際的に通用する創造性豊かで人格に優れた人材の養成
- 2. 社会的・経済的価値のある未来の技術を創る人材の養成
- 3. 地域や国際社会の産業,文化を支える人材の養成

(3) 卒業認定・学位授与の方針(ディプロマポリシー)

【新学科等のディプロマポリシー】

鹿児島高専では、開発型の教育・研究、また先端企業や地域との共同(教育、活動)をとおして、様々な問題を解決できる能力を身につけ、社会的・経済的に価値のある「ものづくり」や「デザイン」ができるための実践的教育を行う。

上記に掲げる人材となるためには、①本校に在籍し、②以下に示す能力およびそれに関連する諸事項を身につけ、③卒業要件を満たすこと、が求められ、①~③を満たした学生に対し

て卒業を認定し、準学士と称することを認める。

- 1. 人類の未来と自然との共存をデザインする能力
- 2. グローバルに活躍する能力
- 3. 創造力を活かし自立的にものづくりに取り組む能力
- 4. 相手の立場に立ってものを考える姿勢

教育目標とディプロマポリシーの主たる相関を以下に説明する。まず,"1. 国際的に通用する創造性豊かで人格が優れた人材"を養成するために,ディプロマポリシーに掲げた"グローバルに活躍する能力"および"相手の立場に立ってものを考える姿勢"を育成する。あわせて,"2. 社会的・経済的価値のある未来を創る人材"を養成するために,"人類の未来と自然との共存をデザインする能力"と"創造力を活かし自立的にものづくりに取り組む能力"を育成する。さらに"3. 地域や国際社会の産業,文化を支える人材"を養成するために,"グローバルに活躍する能力","創造力を活かし自立的にものづくりに取り組む能力","相手の立場に立ってものを考える姿勢"を育成する。

【各専門コースのディプロマポリシー】

創造デザイン工学科のディプロマポリシーに加え、各専門コースのディプロマポリシーを定める。

ア) コンピュータサイエンスコース

コンピュータサイエンスコースは、創造デザイン工学科のディプロマポリシーに加え、以下に掲げる能力を身 につけ、所定の単位を習得した学生に対して卒業を認定する。

- 1. コンピュータサイエンス分野の中核を担う学問分野の体系的知識と基盤技術
- 2. コンピュータサイエンス分野を支える学問分野の基礎知識
- 3. コンピュータサイエンス分野を基盤とした実践的思考力
- 4. コンピュータサイエンス分野に関連する社会ニーズを理解し、課題解決や社会実装ができる能力

イ) データサイエンスコース

データサイエンスコースは、創造デザイン工学科のディプロマポリシーに加え、以下に掲げる能力を身につけ、 所定の単位を習得した学生に対して卒業を認定する。

- 1. AI・データサイエンス分野の中核を担う学問分野の体系的知識と基盤技術
- 2. AI・データサイエンス分野を支える学問分野の基礎知識
- 3. AI・データサイエンスに関する広汎な知識を基盤とした実践的思考力
- 4. AI・データサイエンス、経済分野に関連する社会ニーズを理解し、課題解決や社会実装ができる能力

ウ) 知能ロボティクスコース

知能ロボティクスコースは、創造デザイン工学科のディプロマポリシーに加え、以下に掲げる能力を身につけ、

所定の単位を習得した学生に対して卒業を認定する。

- 1. 高度なものづくりを実現する知能ロボティクスの中核を担う学問分野の体系的知識と基盤技術
- 2. 知能ロボティクスを支える学問分野の基礎知識
- 3. 知能ロボティクスに関連する広汎な知識を基盤とした実践的思考力
- 4. 知能ロボティクスに関連する社会ニーズを理解し、課題解決や社会実装ができる能力

エ) 先進エレクトロニクスコース

先進エレクトロニクスコースは、創造デザイン工学科のディプロマポリシーに加え、以下に掲げる能力を身につけ、所定の単位を習得した学生に対して卒業を認定する。

- 1. 先進エレクトロニクス分野の中核を担う学問分野の体系的知識と基盤技術
- 2. 先進エレクトロニクス分野を支える学問分野の基礎知識
- 3. ハードウェア・ソフトウェアに関する広汎な知識を基盤とした実践的思考力
- 4. 先進エレクトロニクス分野に関連する社会ニーズを理解し、課題解決や社会実装ができる能力

オ) 都市環境デザインコース

都市環境デザインコースは、創造デザイン工学科のディプロマポリシーに加え、以下に掲げる能力を身につけ、 所定の単位を習得した学生に対して卒業を認定する。

- 1. 土木工学・建築学・環境工学の中核を担う学問分野の体系的知識と基盤技術
- 2. 土木工学・建築学・環境工学を支える学問分野の基礎知識
- 3. 土木工学・建築学・環境工学を基盤とした実践的思考力
- 4. 土木工学・建築学・環境工学に関連する社会ニーズを理解し、課題解決や社会実装ができる能力

(4) 組織として研究対象とする中心的な学問分野(複数可)

いずれのコースにおいても,養成する人材の学位の分野は工学である。さらに,以下の学問分野に関する専門 教育研究を行う。

- コンピュータサイエンスコース⇒情報工学,電気電子工学
- DS コース⇒AI・データサイエンス、情報工学、経済経営工学、統計学
- 知能ロボティクスコース⇒機械工学,制御工学,知能工学
- 先進エレクトロニクス⇒電気電子工学,情報工学
- 都市環境デザインコース⇒土木工学・建築学・環境工学

②学部・学科等の特色

(1) 新学科の特色

新学科の特色として、図 4 に示したように 1 学科 3 類 5 コース制を取る。3 類 5 コース制を採用することで、社会のニーズに柔軟に対応しつつ、高度な専門性を備えた人材を育成する。各類の特徴として、I 類は高度情報専門人材を育成する類、II と II 類は高度創造専門人材を育成する類である。各コースの専門分野は後述する。

まず、1年次には混合クラスを採用することで、専門分野の垣根を越えた基礎教育を行う。学生は各コースで 学ぶ内容を理解した上で、2年進級時にコースを選択する。また、全てのコースにおいてデータ活用を目的とし た数理情報系の基礎教育を行う。1~4年次にコース横断科目であるリベラルアーツ教育、デザイン教育を行う。 また創造性を涵養するための PBL 型教育を行う。さらにコースの垣根を超えた卒業研究テーマの選択を可能とすることで、深い専門性と総合知を兼ね備えた人材を育成する。

(2) 新設する学科・コースが重点的に担う役割

【Ⅰ類が重点的に担う役割】

I類は高度情報専門人材の育成を重点的に担う。

I 類コンピュータサイエンスコースでは、高度な情報理論を応用し、電子計算機をデータ処理等の中核にした情報システムを設計、構築できる情報スペシャリスト(高度情報エンジニア)を育成する。そのために、情報理論、通信工学、人工知能、論理回路、電子計算機などに関する学習を行う。

I 類データサイエンスコースでは、情報工学に AI 活用技術や統計学や経営工学、ビジネスの知見を加えて、データを活用し新しい価値創出や社会問題解決に貢献するデータサイエンス人材あるいはスタートアップ人材を育成する。そのために、データ科学とその応用、経営・ビジネス、確率・統計等に関する学習を行う。

【II類、III類が重点的に担う役割】

Ⅱ、Ⅲ類は高度創造専門人材の育成を重点的に担う。

具体的には以下、3つのコースを設置する。

- (ア) Ⅱ類知能ロボティクスコースでは、あらゆるものづくりや産業、科学技術の高度化、DX 化を実現する人材を育成する。
- (イ) II 類先進エレクトロニクスコースでは、エネルギーやエレクトロニクス、半導体などに関連した産業、科学技術の高度化、DX 化を実現する人材を育成する。
- (ウ) Ⅲ類都市環境デザインコースでは、アグリ・バイオ分野、インフラストラクチャ、都市デザインなどに 関連した産業、科学技術の高度化、DX 化を実現する人材を育成する。

上述するように、II、III類ついても、情報データ科学教育を拡充する。具体的には情報リテラシー、プログラミング、AI 活用、データサイエンス等に関する基礎知識を学生が身に着ける教育を実施する。さらに、PBL 科目である「創造デザイン工学 $I \sim IV$ (仮)」を設置し、この科目において情報データ科学に関する知識・技術と工学専門知識を融合させ、DX や社会問題解決を実現する力を実践的に育成する。創造デザイン工学は企業や地域・自治体、大学などと連携して実施する。また、コース横断、学年縦断型での PBL 型教育を展開し学年やコースをシームレスにつなぐ DX 人材育成教育を推進する。また、数理・データサイエンス・AI 教育における応用基礎レベルの認定を目指す。さらに、これらの DX 人材育成教育には、第一線で活躍する社会人やエンジニアを"副業先生"として積極活用し、教育の質の向上を図る。

適切な管理・教育体制を構築するために、新棟(データサイエンス棟(仮称))を設け、既設情報工学科棟と合わせて人材育成の拠点(情報データ科学教育センター(仮称)、以下"情報センター")とする。情報センター内に高速ネットワークと機械学習用 PC を導入したデータセンターや DX 実証ラボ等を設置し、AI、IoT、DX などに関連した先進的・実践的教育を行う。

③ 学科の名称及び学位の名称

鹿児島高専はこれまでに、「人間の社会活動が環境に及ぼす影響を学んで、専門分野およびその他の分野の知識と結びつけることによって、環境に配慮したものづくりができる創造力豊かな開発型技術者の育成」を行ってきた。この流れを継承しつつ、さらに新しい価値をデザインできる技術者の育成に力を入れることを明確にする

ために, 新学科名を"創造デザイン工学科"とすることを検討している。新学科の英語名は"Department of Creative Design Engineering"である。

④ 教育課程編成の考え方及び特色

【教育課程編成・実施の方針(カリキュラムポリシー)】

鹿児島高専では、教育目標を達成するためにディプロマポリシーを踏まえて教育課程を編成する。具体的には、 国際的に通用する創造性豊かで人格が優れた人材を養成する。さらに開発型の教育・研究に重きをおき、社会的・ 経済的に価値があるものを創出し、地域の産業・文化、さらには生活を支えていく人材を養成する。これを達成 するために、次のような教育課程を編成する。

まず創造デザイン工学科では、一般教養教育、専門教育、情報データ科学教育、デザイン教育、コミュニケーション能力や国際性を涵養する教育を学年進行に応じて系統的に実施する教育プログラムを構築する。配置する科目は、国立高等専門学校機構モデルコアカリキュラムに準じたものであり、これらを体系的に配置したカリキュラムを構築する。

ディプロマポリシーに掲げた能力の育成を目的に、以下の内容を備えたカリキュラムを編成する。

1. 人類の未来と自然との共存をデザインする能力の育成

現代社会を生きるための基礎知識、知的好奇心、技術と社会・自然との関連に関心を持つ積極性を育成するために、一般科目と専門科目の関連性や連続性を考慮し学年配置を行う。

2. グローバルに活躍する能力の育成

自らの考えを的確に伝える表現力、自国の文化の理解の基づいた他文化への理解と許容力を育成するために、国語や英語などの科目や関連する科目を低学年から高学年まで配置する。

3. 創造力を活かし自立的にものづくりに取り組む能力の育成

自然科学や専門知識を活用する能力の育成、および知識や技術を基礎とした自立的な創造性の育成に必要な科目を低学年から高学年まで配置する。

4. 相手の立場に立ってものを考える姿勢の育成

技術者の社会的責任と立場を理解する力や多様な価値観、異文化理解力を育成する科目を配置する。また、チームでの協同により問題解決を達成する能力を養うための科目を低学年から高学年まで配置する。

【各専門コースのカリキュラムポリシー】

上述した創造デザイン工学科のカリキュラムポリシーに加えて、各専門コースでは以下のカリキュラムポリシーに則り教育課程を編成する。

ア) コンピュータサイエンスコース

コンピュータサイエンスコースでは、創造デザイン工学科のカリキュラムポリシーに加え、以下の方針に従っ てカリキュラムを編成する。

- 1. コンピュータサイエンスの中核を担う、計算機科学、情報工学等の体系的知識と基盤技術を習得させる
- 2. コンピュータサイエンスを支える電気電子,情報通信等に関する基礎知識を習得させる
- 3. コンピュータサイエンスの実験・実習科目を通して実践的思考力を育成する
- 4. 課題解決型授業やインターンシップ、卒業研究を通して、コンピュータサイエンス分野に関する知識や技術に基づく課題解決や社会実装ができる能力を育成する。

イ) データサイエンスコース

データサイエンスコースでは、創造デザイン工学科のカリキュラムポリシーに加え、以下の方針に従ってカリ

キュラムを編成する。

- 1. AI・データサイエンス分野の中核を担う、データサイエンス、AI 等の体系的知識と基盤技術を習得させる
- 2. AI・データサイエンス分野を支える数理,情報工学等に関する基礎知識を習得させる
- 3. AI・データサイエンス分野に関する各種の実験・実習科目を通して実践的思考力を育成する
- 4. 課題解決型授業やインターンシップ、卒業研究を通して、AI・データサイエンス、経済分野に関する知識 や技術に基づく課題解決や社会実装ができる能力を育成する

ウ) 知能ロボティクスコース

知能ロボティクスコースでは、創造デザイン工学科のカリキュラムポリシーに加え、以下の方針に従ってカリキュラムを編成する。

- 1. 知能ロボティクスの中核を担う,力学,設計製図,制御,材料・加工等の体系的知識と基盤技術を習得させる
- 2. 知能ロボティクスを支える電気・電子、知能・情報等に関する基礎知識を習得させる
- 3. 知能ロボティクスに関連する各種の実験・実習科目を通して実践的思考力を育成する
- 4. 課題解決型授業やインターンシップ、卒業研究を通して、知能ロボティクスに関する知識や技術に基づく 課題解決や社会実装ができる能力を育成する。

エ) 先進エレクトロニクスコース

先進エレクトロニクスコースでは、創造デザイン工学科のカリキュラムポリシーに加え、以下の方針に従ってカリキュラムを編成する。

- 1. 先進エレクトロニクス分野の中核を担う、エネルギー、半導体デバイス、アナログ・ディジタル回路、計測・制御等の体系的知識と基盤技術を習得させる
- 2. 先進エレクトロニクス分野を支える情報技術等に関する基礎知識を習得させる
- 3. ハードウェア・ソフトウェアに関する各種の実験・実習科目を通して実践的思考力を育成する
- 4. 課題解決型授業やインターンシップ、卒業研究を通して、先進エレクトロニクス分野に関する知識や技術 に基づく課題解決や社会実装ができる能力を育成する

オ) 都市環境デザインコース

都市環境デザインコースでは、創造デザイン工学科のカリキュラムポリシーに加え、以下の方針に従ってカリキュラムを編成する。

- 1. 建設系分野のモデルコアカリキュラムを軸として、土木工学の中核を担う土質力学、水理学、構造力学等の体系的知識と基盤技術、及び環境工学に関する基礎知識を習得させる
- 2. 二級建築士の資格取得に必要な科目を中心に開講し、建築学の体系的知識と基盤技術を習得させる
- 3. 土木工学・建築学・環境工学の実験・実習科目を通して実践的思考力を育成する
- 4. 課題解決型授業やインターンシップ、卒業研究を通して、土木工学・建築学・環境工学に関する知識や技術に基づく課題解決や社会実装ができる能力を育成する

【カリキュラムポリシーの各項目と各授業科目の整合】

創造デザイン工学科の一般科目の教育課程表を【資料 1-1】に、専門科目(5 つのコース)の教育課程表を【資料 1-2 (a) \sim (e)】に示す。カリキュラムポリシーと教育課程表(各科目)の相関は【資料 1-1】、【1-2】

に示す通りである。

【教育課程編成の考え方】

各専門コースにおける教育課程編成の考え方を以下に説明する。

ア) コンピュータサイエンスコース

1) 科目区分の設定とその理由

コンピュータサイエンスコースでは、科目区分として、情報工学基礎科目、プログラミング・ソフトウェア科目、情報処理科目、AI・データサイエンス系科目、計算機システム科目、電気電子・通信・システム科目、実験・実習・卒業研究科目を設定する。科目区分設定の理由は、養成する人材として必要な能力を育成するためである。具体的には、ものづくりを支える軸足となる計算機科学、情報工学に加えて、電気電子工学、情報通信工学、AIやデータサイエンス等を駆使し、DXや技術革新を実現する複合融合知識と技術力を育成する。さらに、工学専門知識やその応用技術を用いて実社会での課題解決を実現する社会実装力を育成する。

2) 科目区分における科目構成とその理由

情報工学基礎科目は、論理回路、アルゴリズム、情報数学、情報理論に関連する科目から構成される。プログラミング・ソフトウェア科目は、プログラミング、ソフトウェア開発に関連する科目から構成される。情報処理科目は、数値計算・解析、信号・画像処理に関連する科目から構成される。AI・データサイエンス系科目は、時系列分析、ビッグデータ、AI・データサイエンス基礎・応用に関連する科目から構成される。計算機システム科目は、電子計算機、オペレーティングシステム、サイバーセキュリティーに関連する科目から構成される。これらの科目の学習により社会で必要とされるコンピュータサイエンスに関する知識・技術を修得させる。また、電気電子・通信・システム科目は、電気・電子回路、電磁気学、情報通信ネットワークに関連する科目から構成される。実験・実習・卒業研究科目は、工学実験・実習、工場実習、卒業研究に関連する科目から構成される。これらの科目の学修により、計算機科学、情報工学の工学専門知識と電気電子工学、情報通信工学を高度に融合させる能力を修得させる。

イ) データサイエンスコース

1) 科目区分の設定とその理由

データサイエンスコースでは、科目区分として、AI・データサイエンス系科目、情報工学基礎科目、情報処理科目、情報工学科目、プログラミング・ソフトウェア科目、応用数学科目、経済・経営科目、実験・実習・卒業研究科目を設定する。科目区分設定の理由は、養成する人材として必要な能力を育成するためである。具体的には、AI・データサイエンスを支える軸足となる機械学習、自然言語処理、データサイエンスに加えて、数理、情報工学、経済学・経営学等を駆使し、DX や技術革新を実現する複合融合知識と技術力を育成する。さらに、工学専門知識やその応用技術を用いて実社会での課題解決を実現する社会実装力を育成する。

2) 科目区分における科目構成とその理由

AI・データサイエンス系科目は、最適化、機械学習、自然言語処理、データサイエンスに関連する科目から構成される。これらの科目の学習により社会で必要とされる AI・データサイエンスに関する知識・技術を修得させる。また、情報工学基礎科目は、論理回路、アルゴリズム、情報理論に関連する科目から構成される。情報処理科目は、数値計算・解析、信号・画像処理に関連する科目から構成される。情報工学科目は、計算機科学、システム工学に関連する科目から構成される。プログラミング・ソフトウェア科目は、プログラミング、ソフトウェ

ア開発に関連する科目から構成される。応用数学科目は、線形代数、確率・統計、集合論に関連する科目から構成される。経済・経営科目は、経済・経営学に関連する科目から構成される。実験・実習・卒業研究科目は、工学実験・実習、工場実習、卒業研究に関連する科目から構成される。これらの科目の学修により、AI・データサイエンスの工学専門知識と数理、情報工学、経済・経営学を高度に融合させる能力を修得させる。

ウ) 知能ロボティクスコース

1) 科目区分の設定とその理由

知能ロボティクスでは、科目区分として機械系科目と知能・ロボティクス計科目を設定する。科目区分設定の理由は、養成する人材として必要な能力を育成するためである。具体的には、あらゆるものづくりを支える軸足となる機械工学に加えて、AI やデータサイエンス等を駆使し、DX や技術革新を実現する複合融合知識と技術を修得させる。

2) 科目区分における科目構成とその理由

機械系科目は力学、設計製図、材料・加工に関連する科目からなる。これらの科目の学修により社会で必要とされる機械工学に関する知識・技術を修得させる。また、知能・ロボティクス系科目は電気電子、制御、知能・情報工学に関連する科目からなる。これらの科目の学修により、工学専門知識と情報データ科学を高度に融合させる能力を修得させる。

エ) 先進エレクトロニクスコース

1) 科目区分の設定とその理由

先進エレクトロニクスコースでは、科目区分として「数学・物理」「電気電子基礎」「機械」「計測・制御」「アナログ・ディジタル回路・通信」「情報技術」「電子デバイス・物性」「パワー・エネルギー」「実験実習」を設定する。科目区分設定の理由は、先進エレクトロニクス分野の中核を担うエネルギー、半導体デバイス、アナログ・ディジタル回路、計測・制御等の体系的知識と基盤技術の習得ならびに、先進エレクトロニクス分野を支える情報技術等に関する基礎知識を習得させとともに、実験・実習科目を通して実践的思考力を育成する科目区分となっている。

2) 科目区分における科目構成とその理由

「数学・物理」「電気電子基礎」は先進エレクトロニクスを学ぶ上で前提知識となる基盤的な科目で構成される。「機械」は電気部品等の機械設計に必要な最低限の基礎知識を学ぶ科目で構成される。「計測・制御」「アナログ・デジタル回路・通信」はアナログ信号、デジタル信号の取り扱いに必要な広範な技術を含む科目で構成される。「情報技術」は情報技術の応用に必要なプログラミング技術とソフトウェア・ハードウェアに関する最低限の技術を習得できる科目から構成される。「電子デバイス・物性」は半導体を中心とした各種デバイスの利活用に必要な物性面の技術を習得するための科目で構成される。「パワー・エネルギー」は電気エネルギーの発生と消費を軸にエネルギーの有効利用のための技術を習得するための科目で構成される。「実験実習」には、アナログ電子回路・デジタル電子回路・電気機器等の理論を、実際の測定や回路製作を通じて体験することで、先進エレクトロニクス分野の実践的技術を習得するために必要な科目から構成される。

オ)都市環境デザインコース

1) 科目区分の設定とその理由

都市環境デザインコースでは、科目区分として都市環境デザイン系基礎科目、都市環境デザイン系応用科目、数学物理系科目、情報処理系科目、及び実験・実習科目を設定する。授業分野を明確に示すために科目区分設定しており、基礎科目は建設系分野のモデルコアカリキュラムを軸とした体系的知識と基盤技術を習得するための科目である。また、応用科目は建築学を軸とした体系的知識と基盤技術を習得、加えて建設系分野の応用力を習

得するための科目である。さらに基礎科目と応用科目を理解するために必要な数学物理系科目,ものづくりにおける情報工学との融合のための情報処理系科目,実践的思考力を育成するための実験・実習科目,課題解決や社会実装ができる能力を育成するための卒業研究科目を設けている。

2) 科目区分における科目構成とその理由

都市環境デザイン系基礎科目は土質力学、水理学、構造力学の三力学をはじめとする建設系分野の技術者に必要な科目で構成されている。また、都市環境デザイン系応用科目は建築構造、建築設備、建築法規などの建築系分野の技術者に必要な科目、これらに加えて橋梁設計や耐震工学など基礎に紐づく応用技術科目で構成されている。さらに、建設数学は基礎、及び応用科目における計算に必要な科目を配置し、物理学基礎 I ~III は建設において密接な自然現象の仕組み、性質などを理解するための科目を配置している。情報技術基礎 I 、II 、情報処理は、建設系及び建築系において情報工学との融合が進んでいる現状から、情報に関する基礎とトレンドを理解するために配置している。実験科目・実習科目は、建設系及び建築系にける基礎技術を深く理解するために体験型学習の為に配置している。卒業研究科目は社会に出る上で必要な、課題解決や社会実装ができる能力を育成するために配置されている。

上記の科目の配当年次、必修・選択の構成、単位数を【資料 1-1】、【1-2】に示す。ディプロマポリシー、カリキュラムポリシーに沿った教育課程を体系定期に編成している。

⑤教育方法,履修指導方法及び卒業要件

【教育方法と履修指導方法】

鹿児島高専は学年制を採るため、学生は各コースで定められた教育課程を、指定された学年において履修しなければならない。各コースでの開講科目は上述の通りであり、5年間の学習によって教育目標に掲げた素養を身につけることができる。

1年次は類(コース)に依らない混合クラスを編成し、一般教育、基礎的情報データ科学教育と幅広い分野の基礎的専門教育を行う。2年進級時に学生の希望と1年次の成績に基づき5つの専門コースに学生を配属する。原則として学生は所属する類に紐づけされたコースに配属されるが、ミスマッチ等が生じた場合は転類(類を変更してのコース選択)ができるように科目配置を行う。

専門コース配属後は高度な専門教育、情報データ科学教育、デザイン教育、教養教育、国際性涵養科目を平行 して実施し幅広い教養と専門性を涵養する。

各学年での教育方法を以下に説明する。

[1年次]

一般教育、基礎的データ科学教育および5つのコースそれぞれの専門分野の基礎教育を実践する。全学生が、すべてのコースの実験・実習を学習する「工学基礎実験(仮)」を設置する。「数理・データサイエンス・AI 教育」におけるリテラシーレベルの取得を目的に、基礎的データ科学教育科目として「情報技術基礎」を設置する。また、PBL 科目である「創造デザイン工学 I 」を設置する。専門コースの学習内容を理解してコース選択ができるように履修指導やキャリア指導を行う。

「2・3年次]

2年進級時に1年次の成績に基づき5つの専門コースに学生を配属する。一般教育、情報データ科学教育に加えて専門教育を行う。特に実験・実習を重視し、高専生に必要な技術の習得に重点を置く。さらに、幅広い教養と知識・技術を身につけるため、社会実装教育、デザイン教育を行う。「数理・データサイエンス・AI 教育(応

用基礎レベル)」の取得を目的に、全コースの共通科目として PBL 科目である「創造デザイン工学 II 、III (仮)」をコース横断・学年縦断形式で実施できるように設置する。

さらに、各コースで必要とされる素養を育成するために、一般科目および専門コースの教育課程表に則り学修を 進める。

[4年次]

高度な専門知識の獲得、専門知識と情報データ科学を融合させる教育を進める。まずコース共通科目としてPBL科目である「創造デザイン工学IV」をコース横断・学年縦断形式で実施する。また、各コースが独自に必修科目を設置する。担任や科目担当教員を中心に履修指導を充実させ、高専生として必ず身につけるべき知識と技術を教育する。さらに最先端企業との共同教育も実施し、企業のエンジニアによる講義や特別講演などの充実を図り、既存の教育プログラムでは学べない先端技術の教育を実践する。さらに4年次から、「研究リテラシー」を設置して教育・研究の高度化・多様化に対応する。

[5 年次]

5年次にはそれまでに学修した知識と技術の集大成として、「卒業研究」の指導に当たる。また、他高専で開講されているオンライン講座についても、高専間の単位認定制度に準じて単位を認定するように制度を整える。

その他のキャリア教育と履修指導として、共同教育を実施している企業や他大学の協力のもと、低学年から特別講演を実施し、いち早くエンジニアリングの最先端の情報を学び、学生自身のキャリア形成を図る。4年次にはインターンシップとして「工場実習 A, B」を開設する。就職のみならず、大学編入学にも対応できるよう、その支援や履修指導に力を入れ、キャリア支援室を中心に学生の就職・進学に資する取り組みを行う。成績評価にあたっては、本校のディプロマポリシーに掲げる、育成する人材像を踏まえ、また、高専機構の定めるモデルコアカリキュラムに従い、授業科目ごとに目的・到達目標およびルーブリックを設定し、履修者の達成度に応じて実施する。

また、情報データ科学系科目の教育に関しては、上述した情報センターを設置し、同センターが中心となって 全学生の教育を推進する。

【進級・卒業要件】

ア)授業を実施する学生数、1学年当たりの学級数

鹿児島高専では、いずれの学年も40人1クラス(学級)で構成されており、授業は原則として1クラスを対象に実施される。1学年は5つのクラス(学級)からなる。

イ) 進級要件, 履修モデル, 履修科目の年間登録上限

第一学年から第四学年までの各学年の進級については、当該学年に関係する要件を満たした者に認められる。

- (1) 当該学年中に出席した日数が出席すべき日数の3分の2以上である者
- (2) 当該学年における必修科目の単位を全て修得した者
- (3) 当該学年で実施された特別活動の出席時数が所定の時数の5分の4以上である者

【資料 1-1, 1-2】に示すように、養成する人材像、ディプロマポリシーに紐づく科目は、各学年において必修として履修する教育課程となっている。したがって、教育課程表イコール履修モデルとなる。あわせて、履修

科目の年間登録上限も設定されない。

ウ) 卒業要件

卒業については、以下の全ての要件を満たした者は第5学年の修了を認め、卒業とする。

- (1) 当該学年中に出席した日数が出席すべき日数の3分の2以上である者
- (2) 当該学年における必修科目の単位を全て修得した者
- (3) 当該学年までに一般科目75単位、専門科目82単位を含んで167単位以上修得している者

学生は必修科目として,一般科目 75 単位,専門科目 89 単位を学修する。卒業要件に必要な 167 単位以上を満足するために,一般教育科および専門コースでは【資料 1-1】,【資料 1-2】に示すように,選択科目を配置する。

エ) 留学生の在籍管理方法,入学後の履修指導,生活指導

留学生は第3学年に編入学する。留学生は基本的に学寮に入寮し3年間の生活をおくる。在籍管理は、日本人学生と同様に担任や授業担当者が出席確認を行う。履修指導および生活指導は「鹿児島工業高等専門学校外国人留学生規則」に基づき、留学生指導教員を中心に指導に当たる。また同規則に基づき、留学生が所属するクラスの学生を、日々の生活をサポートするチューターとして配置する。鹿児島工業高等専門学校外国人留学生規則を本文最後に【資料2】として示す。

オ) 多様なメディアを利用して授業を行う場合の取り扱い 次の ⑥で述べる。

⑥ 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合の具体的計画

鹿児島高専での教育は対面形式を基本とする。教室以外で授業を行える場所として、共用教室、パソコン室が設置されている。これらの部屋には、インターネット回線、大型プロジェクタが設置されているため、国内外の大学・高専等の高等教育機関や企業、個人と連携して、双方向のオンライン授業を行うことが出来る。また、パソコン室以外の共用教室で、PC を使った授業を行う場合は、学生貸出用 PC を利用して、双方向のオンライン授業を行う。

一方で,悪天候や体調不良等で対面形式での授業受講が難しい場合でも,「学びを止めない」ためにオンデマンド教材を活用した教育体制の充実を図る。保健室等を中心に学びの場を確保する。

⑦ 編入学定員を設定する場合の具体的計画

編入学定員は各コースで若干名とし、各コースにおける入学定員数を超えない範囲で編入学生を受け入れる。 編入学生の既修得単位として、一般科目と専門科目について所定の単位を修得したものと認定する。

編入学生の履修指導は他の一般学生と同様とするが,数学などの一般科目や各コースの専門科目の能力が不足 している場合,各コースで適宜,補習を実施するなどして学習面に配慮する。

⑧ 企業実習(インターンシップ)や海外語学研修等の学外実習を実施する場合の具体的計画

科目に関連した企業実習および海外語学研修は、企業や自治体などを対象として実務的な内容が含まれるもの

で5日以上を原則とする。また、いずれにおいても、技術に関連した内容を含んでいるものとする。なお、必履 修科目ではない。

インターンシップを実施する科目は 4 年生での工場実習と、1~3 年生での特別学習である。工場実習に関して、①受入可能な企業数は例年約 270 社、②受入先企業数は例年約 100 社、③インターンシップ参加人数は例年約 180 人である。(R5 実績: ①639 社、②98 社、③159 人)

海外研修を実施する科目は、1~5年生でのグローバルプラクティスである。令和2年度・令和元年度の海外研修に関して、受入可能な研修先機関数は8、受入研修機関数は3、参加人数は15人、である。

成績評価について、参加学生が作成した報告書、および受入先機関からの評価などで可否をつける。参加日数 や受入先機関の評価が規定に満たないものは不可とする。

⑨ 取得可能な資格

知能ロボティクスコース:第1・2種ボイラー・タービン主任技術者(要実務経験)

先進エレクトロニクスコース:第二級陸上無線技術士試験(国家試験;筆記試験一部免除)

都市環境デザインコース:測量士(要実務経験),測量士補

土木(1級・2級)施工管理技士の受験資格(要実務経験)

建築(1級・2級)施工管理技士の受験資格(要実務経験)

二級建築士の受験資格

⑩入学選抜の概要

【アドミッションポリシー】

鹿児島高専の教育目標に共感し、この目標達成にふさわしい素質と能力のある人物を受け入れる。具体的な項目は以下の通りである。

- 1.「ものづくり」に興味があり、基礎学力が身についている人
- 2. グローバルな視点を持ち、国際社会で活躍したい人
- 3. 多様な考え方を理解し、仲間と協働して活動できる人
- 4. 自主的・継続的に学習や研究に取り組み、自己の向上を目指したい人
- 5. 技術者として社会の発展に貢献したいという夢のある人

【選抜方法】

推薦による選抜、学力検査による選抜、帰国生徒特別選抜を行う。

推薦による選抜	選抜方法	学力検査を免除し,在籍学校長から提出された調査書,推薦書
		及び本校が行う面接の結果を基に総合的に判定する。
	選抜体制	募集人員は、5 コースの入学定員の約 60%とする。 I 類(A コ
		ース・B コース)が 48 名, II 類(C コース・D コース)が 48
		名, Ⅲ類が24名とする。
	選抜基準	総合的な評価点の上位者より希望する類への合格とする。
学力検査による選抜	選抜方法	学力検査, 在籍(出身)学校長から提出された調査書及び面接
		の結果を基に総合的に判定する。
		学力検査は、理科・英語・数学及び国語の4教科について筆記

	試験を行い,数学は 200 点,理科,英語,国語は各 100 点の合
	計 500 点満点とする。
	調査書の配点は在籍(出身)学校長から提出された調査書の中
	学 2 年次及び中学 3 年次の 9 教科 5 段階評定の計 90 点満点と
	する。
選抜体制	募集人員は,5 コースの入学定員の約 40%とし, I 類 (A コー
	ス・B コース) が 32 名の, II 類 (C コース・D コース) が 32
	名, Ⅲ類が 16 名とする。
選抜基準	総合的な評価点の上位者より希望する類への合格とする。
選抜方法	学力検査,在籍(出身)学校長から提出された調査書及び面接
	transfer to the second of the
	の結果を基に総合的に判定する。
	の結果を基に総合的に判定する。 学力検査は、理科・英語・数学及び国語の4教科について筆記
	学力検査は、理科・英語・数学及び国語の4教科について筆記
	学力検査は、理科・英語・数学及び国語の4教科について筆記 試験を行い、数学は200点、理科、英語、国語は各100点の合
	学力検査は、理科・英語・数学及び国語の4教科について筆記 試験を行い、数学は200点、理科、英語、国語は各100点の合計500点満点とする。
	学力検査は、理科・英語・数学及び国語の4教科について筆記 試験を行い、数学は200点、理科、英語、国語は各100点の合計500点満点とする。 調査書の配点は在籍(出身)学校長から提出された調査書の中
選抜体制	学力検査は、理科・英語・数学及び国語の4教科について筆記 試験を行い、数学は200点、理科、英語、国語は各100点の合計500点満点とする。 調査書の配点は在籍(出身)学校長から提出された調査書の中学2年次及び中学3年次の9教科5段階評定の計90点満点と
	選抜基準

⑪教育研究実施組織等の編成の考え方および特色

すべての専門科目教員は「創造デザイン工学科」に所属する。各教員は個々の専門分野または関連分野の科目を担当するが、特定のコースに拘束されず、横断的に科目を担当する。一般科目及び PBL 科目については、定期的に担当教員をローテーションし、学科全体を通じての担当が確保されるよう実施する。

学生支援に関しては、教務委員会、学生委員会、そしてなんでも相談室が緊密に連携し、コースに拠らず学科全体における支援を計画・実施する。学科長は学校全体について総合的に判断しスピード感を持って対応するために、各コースの責任者または学年主任に中間的な業務を依頼し、必要に応じて権限を付与する。また、一般科目を担当する教員も、現在同様に特定の学科には所属せず、類やコースに依存しない形で横断的に科目を担当する。

別記様式第3号(その2の3)に示すように、教育上の主要科目には基幹教員を配置している。

教員の担当科目数は、職位や校務分掌、卒業研究や特別研究の配属学生数等を考慮しつつ、偏りがないように 配慮、調整する。

教員の年齢構成は別記様式(別記様式第3号(その2の3))に示す通りであり、教育研究水準の維持向上及び教育研究の活性化に支障がない。また、教員の定年は独立行政法人国立高等専門学校機構教職員就業規則に従う。

⑫ 施設, 設備等の整備計画

DX 人材を創出できる環境づくりとして、教員の研究室や教室に高速ネットワークおよび映像を投影できる環

境を用意し、低学年からでも情報人材として日頃から学びやすい環境を整備する。特定のパソコン室においては、高度な情報人材の創出に対応できるような人工知能の開発に対応できる計算機を配備する。一般科目や PBL 科目でも情報に関する項目を取り入れることを想定していることと、社会実装できるような取り組みを行いたいため、グループワークが実施しやすい教室、および什器を用意する。

【校地,運動場の整備計画】

校地の敷地面積は 118,275 m² であり、主要施設として校舎、管理棟、専攻科棟・実習工場、グローバルアクティブラーニングセンター(図書館)、地域共同テクノセンター、第1・第2体育館、運動場などが配置されている。【資料3】に校地の平面図を示す。

【校舎等施設の整備計画】

校舎の総面積は 55,984 m² であり、改組に伴い、 I 類に属する新棟(データサイエンス棟(仮称)(総床面積 800 m²)) を設け人材育成の拠点とする。データサイエンス棟内に高速ネットワークと機械学習用 PC を導入したデータセンターや DX 実証ラボ等を設置し、AI、IoT、DX などに関連した先進的・実践的教育を行う。

Ⅱ類、Ⅲ類も含む全学生に対する情報データ科学教育、社会実装教育を充実させるために、PBL 教育コース横断・学年縦断形式の PBL 教育を実施するための教室を整備する。整備する教室の面積は 230 m² である。

【図書等資料及び図書館の整備計画】

専門書を中心とした図書,記録その他必要な資料を収集し,整理し,保存して学生,教職員,一般の利用に供し,その教養,調査研究,レクリエーション等に資することを目的とした施設としてグローバルアクティブラーニングセンター(図書館)を設置する。現在,グローバルアクティブラーニングセンターには約96,900冊の図書が収蔵されている。また,閲覧スペース,レファレンスルーム等が備わっており,専門事務職員が配置されている。したがって,適切に教育研究を促進できる。 デジタルデータベースや電子ジャーナル等の整備も順次進める予定である。

⑪ 管理運営

教学面における管理運営は運営会議(議長:校長)によって決定される。その体制は以下の通りである。 校長、副校長(教務主事)、副校長(総務企画主事)、校長補佐(学生主事)、校長補佐(寮務主事)、校長補佐(研 究主事・専攻科長、国際交流センター長、地域共同テクノセンター長)

⑭ 自己点検・評価

鹿児島工業高等専門学校学則第2条の規定に基づき、本校の教育水準の向上を図り、かつ本校の目的及び社会的使命を達成するため、本校における教育研究活動等の状況について、自ら点検及び評価を行い、その結果を公表している。国立高等専門学校機構の中期計画に基づき年度計画をたて、本校の施策を実行する。当該年度の施策の計画、実行、点検・評価のために PDCA サイクルを用い PDCA の中でも、成果をチェックし新たな課題を見出し、改善していくために、内部質保証委員会による自己点検・評価を行う。また、外部有識者による外部評価委員会を開催し、自己点検・評価結果の検証等を行う。自己点検・評価及び外部評価報告については、本校ホームページにて公開している。

⑤ 情報の公表

学校教育法施行規則第172条の2に基づき、公表すべき教育研究活動等の状況について以下の項目を本校ホームページにて掲載している。掲載のアドレスは以下のとおりである。

- ○ホームページ>教育情報の公表 https://www.kagoshima-ct.ac.jp/edu-info/
- 1 高専の教育研究上の目的に関すること。
- 2 教育研究上の基本組織に関すること。
- 3 教員組織,教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること。
- 4 入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに 進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること。
- 5 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること。
- 6 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること。
- 7 校地、校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること。
- 8 授業料,入学料その他の高専が徴収する費用に関すること。
- 9 高専が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること。

⑯ 教育内容の改善を図るための組織的な研修など

FD・SD 研修 (月1回程度),授業公開(前後期1回ずつ),授業アンケート(前後期1回ずつ)を実施する。また,教員の専門分野毎に教育点検グループを組織し,教育内容・方法等について点検,改善を行い(前後期1回ずつ),教職員に必要な知識・技能を習得させるとともに,必要な能力の向上を図る

② 社会的・職業的自立に関する指導及び体制

教育課程内の取組については、一般科目および各コースの専門科目において知識と技術を習得し、職業的自立を図る。また、リベラルアーツの科目などにおいてジェネリックスキルの習得とアウトプット能力の向上を図り、 社会的自立を図るための素地を作る。

教育課程外の取組については、学内外の各種コンテストの参加や、各種資格試験の受験の周知、地域企業や自治体と連携したイベント参加への促し、学生発案のイベントをサポートする事で社会的・職業的自立を図る能力をつけさせる。

適切な体制の整備としては、教務課程内の取り組みは教務関連、教務課程外の取組については学生関連や地域 テクノセンターなどが主として対応するが、それ以外にも担任団やコースの意見を吸い上げて、全体の取りまと めをキャリア支援室が担当する。

	ŔП	カリキュラムポリシーと	科目の	関連	性					
科		科目) 	配当]	単位数	女	学	科カリ ポリ		ĵ.J.
	分	授業科目の名称	年次	必修	選択	自由	1	2	3	4
		国語 I	1通	2	175	Щ	0	0		
	国	国語Ⅱ	2通	2			0	0		
	語	国語Ⅲ	3前	2			0	0		
		日本語表現	4前	2			0	0		
		倫理	1前1後	1			0	0		0
		地理	1前1後	1			0	0		0
		歴史	2通	2			0	0		0
	社会	政治・経済	3通	2			0	0		0
人		哲学	4後	2			0	0		0
文・		技術倫理総論	5前	2			0	0		0
社会		社会概説	5後		2		0	0		0
科学系		英語 I	1通	4				0		0
系科		英語Ⅱ	2通	4				0		0
目		英語Ⅲ	3通	4				0		0
	外国	英語IV	4通	2				0		0
	語	英語論理・表現 I	1通	2				0		0
		英語論理・表現 Ⅱ	3前	1				0		0
		英語論理・表現Ⅲ	4前		1			0		0
		英語V	5通	2				0		0
	その	リベラルアーツ	3前	1			0		0	0
	他									
		小計 (20科目)		38	3	0	10	10	0	6

利	·目		配当	Ì	単位数	Ź	学	科カリ ポリ	キュラ シー	ラム
区	分	授業科目の名称	年次	必	選	自				
				修	択	由	1	2	3	4
		数学基礎I	1前	2					0	
		数学基礎Ⅱ	1後	2					0	
		数学基礎Ⅲ	1通	2					0	
		微分積分 I	2前	2					0	
	数学	微分積分Ⅱ	2後	2					0	
	学	線形代数 I	2通	2					0	
		線形代数Ⅱ	3前	1					0	
		解析 I	3前	2					0	
		解析 Ⅱ	3後	2					0	
自然		確率・統計	3後	1			0		0	
自然科学系科		物理 I	1通	2			0		0	0
子系		物理Ⅱ	2通	3			0		0	0
科目	理科	化学 I	1通	2			0		0	
		化学Ⅱ	2後	1			0		0	
		総合理科	4前	2			0		0	
		保健体育 I	1通	2			0			0
		保健体育Ⅱ	2通	2			0			0
	保健	保健体育Ⅲ	3通	2			0			0
	体育	スポーツ I	4前4後	1			0			0
	'	スポーツⅡ	5前	1			0			0
		スポーツⅢ	5後		1		0			0
		小計 (15科目)	-	36	1	0	6	0	15	2
		美術 2科目中	1前		1		0		0	
	芸 籽	音楽 1科目選択	1 日1		1		0		0	
		小計 (2科目)	-	0	2	0	0	0	0	0
		日本語 I	3前	1			0	0		
		日本語Ⅱ	3後	1			0	0		
Į	習	日本語Ⅲ	4前		1		0	0		
1	留学生斗	日本語・日本事情 I	3通	2			0	0		
	악]	日本語・日本事情Ⅱ	4通	2			0	0		
		留学生数学	3通		2				0	
		留学生物理	3前		1		0		0	0
		小計 (7科目)	_	6	4	0	0	7	0	7
マ	特別学修	特別学修A			0					
その他	学修									
TLL		小計(1科目)	-				0	0	0	0
		合計 (45科目)		80	10	0	16	17	15	15

		カリキュラ	ムポリシ	·/—	と科	目の	関連	性						
(コンI	ピュータ	サイエンスコース)	Τ		単位数	ζ	学	科カリ	キュラ シー	ラム	コー	·スカ!	リキュ シー	ラム
科 区		授業科目の名称	配当年次	必修	選択	自由	1	2	3	4	1	2	3	4
専	44	物理学基礎 I	3後	1	扒	田	0					0	0	
門科	物理	物理学基礎Ⅱ	4前	1			0					0		
目	科	物理学基礎Ⅲ	4後	1			0					0		
	目	小計 (3科目)	_	3	0	0	3	0	0	0	0	3	1	0
学科共通)	プログラミング科目	情報技術基礎 I 情報技術基礎 II	1前 1後	1					0			0		
	グ 科	小計 (2科目)		0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0
	実	小計(Z科日) 創造デザイン工学 I	 1通	3	U	U	0	U	0	U	U	۷	0	0
	験・	創造デザイン工学 II	2通	2			0			0			0	0
	実	創造デザイン工学Ⅲ	3前	1			0	0					0	0
	習 科	工学基礎実習	1後	2						0			0	
	目目	小計 (4科目)	_	8	0	0	3	1	1	2	0	0	4	2
	卒	研究リテラシー	4後	2				0		0				0
	業 研 究 科	卒業研究	5通	9			0		0					0
		小計 (2科目)	_	11	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2
	そ	工場実習A	4		1					0				0
	の 他 科	工場実習B 特別学修B	4		2					0				0
	目	小計 (3科目)	_	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	小計 (14科目)	_	24	3	0	7	2	4	5	0	5	5	6
類・Ⅱ類共済専門科目(Ⅰ	実験・実習科目	創造デザイン工学IV	4後	1			0						0	0
通 I		小計 (1科目)	_	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
古	小計(1科目)		1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
専門		情報学概論	2前	1					0		0			
科		情報学基礎 人工知能特論	2後 4前	2 2					0		0			
目	情 報	計測工学	2後	1					0		0			
I	エ	論理回路 I	3前	1					0		0			
類 共	学 基	論理回路Ⅱ	3後	1					0		0			
通	基 礎	アルゴリズムとデータ構造	3前	2					0		0			
	科	線形モデル	3後	1					0		0			
	目	情報理論 I	4前	1					0		0			
		情報理論Ⅱ	4後	1					0		0			
		小計 (10科目)	_	13	0	0	0	0	10	0	10	0	0	0
	グプ・ユ	プログラミング I	2前	1					0		0			
	7,0	プログラミングⅡ	2後	1					0		0			
	科フェ	プログラミング言語 I	3前	2					0		0			
	・ソフトウ	プログラミング言語Ⅱ	3後	2 2					0		0			
	「シン	ソフトウェア工学 小計 (5科目)	4前	8	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0
I		9 HI (911 H7		O	U	V	U	V	υ	V	υ	V	V	V

					単位数	ζ	学		キュラ シー	ラム	コー		リキュ・シー	ラム
科区		授業科目の名称	配当年次	必	選	自								
				修	択	由	1	2	3	4	1	2	3	4
		オートマトンと形式言語	4前	1	<i>y</i> <				0		0			
		数値計算・解析	4前	2					0		0			
	情	多変量解析	4後	2					0		0			
	報 処	信号・画像処理	5前	2					0		0			
	理	AI・データサイエンス基礎	4前	2			0		0		0			
	科	AI・データサイエンス応用	4後	1			0		0	0	0			0
	目	情報メディア特論	5後	2					0		0			
		小計 (5科目)	_	12	0	0	2	0	7	1	7	0	0	1
	_J Ø A	AI・データサイエンス基礎	4前	2			0		0		0			
	☆サエ	AI・データサイエンス応用	4後	1			0		0	0	0			0
	ス系科目													
	科エデ 目ンー	小計 (2科目)	_	3	0	0	2	0	2	1	7	0	0	1
	実	工学実習 I	2前	2					0				0	
	験	工学実習Ⅱ	2後	2					0				0	
	目実	工学実習Ⅲ	3前	2					0				0	
	習	応用実習	3後	2	L	L		L	0	0	L		0	0
	科	小計 (4科目)	_	8	0	0	0	0	4	1	0	0	4	1
	小計 (26科目)	_	44	0	0	4	0	28	3	29	0	4	3
専	_毛 学情	情報数学	4後	1					0		0			
門科	学情 科基報 目礎工													
目	一從工	小計 (1科目)	_	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
<u> </u>	A	時系列分析	5前		1				0		0			
コン	レ・	強化学習	5前		1				0		0			
Ľ	スデ	ビッグデータ	5後		1				0		0			
ユ 1	系	ファイナンス工学	5後		1				0		0			
タ	科 タ 目 サ													
サイ	イエ	小計 (4科目)		0	4	0	0	0	4	0	4	0	0	0
エ	┢═╧	電子計算機IA	3後	1	т	U	U	U	0	Ů	0	U		
ン		電子計算機IB	4前	1					0		0			
スコ	計算	電子計算機ⅡA	4後	1					0		0			
Ì		電子計算機ⅡB	5前	1					0		0			
ス	シ	オペレーティングシステム	4後	2					0		0			
	ス テ	サイバーセキュリティI	5前	1					0		0			
	ァ ム	サイバーセキュリティⅡ	5後	1					0		0			
	科	計算機科学特論 I	5前	1					0		0			
	目	計算機科学特論Ⅱ	5後	1					0		0			
		小計 (9科目)	-	10	0	0	0	0	9	0	9	0	0	0
	_	電気回路I	3後	1					0			0		
	電気	電気回路Ⅱ	4前	1					0			0		
	電	電気磁気学I	3後	1					0			0		
	子	電気磁気学Ⅱ	4前	1					0			0		
	· 通	電子回路	4後	1					0			0		
	信	通信工学 I	4前	1					0			0		
		通信工学Ⅱ	4後	1					0			0		
	シス	情報ネットワーク	4後	1					0			0		
	テ	情報通信	5前	2					0			0		
	ム	システム工学特論 I	5前	1					0			0		
	科 目	システム工学特論Ⅱ	5後	1					0			0		
		小計 (11科目)	_	12	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0
	小計(25科目)	_	23	4	0	0	0	25	0	14	11	0	0
		合計 (66科目)		92	7	0	12	2	57	8	43	16	10	10

(= <u>`</u>	544 / T	カリキュラ	ムポリシ	·/— (上科	目の	関連	性						
		ンスコース)			単位数	Ţ	学	科カリ ポリ	キュラ シー	ラム	コー		ノキュ シー	ラム
科 区		授業科目の名称	配当年次	必修	選択	自由	1	2	3	4	1	2	3	4
- 専 門 科 目	物理科	物理学基礎 I 物理学基礎 II 物理学基礎Ⅲ	3後 4前 4後	1 1 1	υ λ	Ш	0 0					0	0	
(学科共通)	プログラ	小計 (3科目) 情報技術基礎 I 情報技術基礎 II	一 1前 1後	3 1 1	0	0	3	0	0	0	0	3	1	0
)	ラミング科目	小計 (2科目)	_	2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0
	実 験 •	創造デザイン工学 I 創造デザイン工学 II 創造デザイン工学 III	1通 2通 3前	3 2 1			0 0 0	0	0	0			0 0	0
	実習科目 卒業研	工学基礎実習 小計 (4科目) 研究リテラシー	1後 - 4後	2 8 2	0	0	3	1	1	2	0	0	4	2
	来研究 科目	卒業研究 小計 (2科目)	5通 ————————————————————————————————————	9	0	0		1	1	1	0	0	0	2
	- そ の 他 科	工場実習A 工場実習B 特別学修B	4 4	11	1 2	0	1	1	1	0	0	0	0	0
	目 小計 (小計 (3科目) 14科目)	_ _	0 24	3	0	7	0 2	0	2 5	0	0 5	0 5	2 6
類・Ⅲ類共 明科目(実験・実習科	創造デザイン工学IV	4後	1			0						0	0
通 I	科 目 小計(小計 (1科目) 1科目)	_ _	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
専門科目(I類共	情報工学基	情報学概論 情報学基礎 人工知能特論 計測工学 論理回路 I 論理回路 I	2前 2後 4前 2後 3前 3後	1 2 2 1 1		v		<u> </u>	0 0 0 0 0 0	<u> </u>	<u> </u>	000000	1	1
通)	礎 科 目	アルゴリズムとデータ構造 線形モデル 情報理論 I 情報理論 I	3前 3後 4前 4後	2 1 1 1				^	0 0 0		0	0 0 0	0	0
	グ・ソフトウ	小計 (10科目) プログラミング I プログラミング II プログラミング言語 I プログラミング言語 II ソフトウェア工学	2前 2後 3前 3後 4前	13 1 1 2 2 2	0	0	0	0	10	0	1	9 0 0 0 0	0	0
	1º	小計 (5科目)	-	8	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0

	_				単位数	ζ	学	科カリ ポリ	キュラ シー	ラム	コー		ノキュ シー	ラム
科区		授業科目の名称	配当年次	必	選	自								
<u></u>),			修	択	由	1	2	3	4	1	2	3	4
		オートマトンと形式言語	4前	1					0		0			
	情 報	数値計算・解析	4前	2					\circ			0		
	机	多変量解析	4後	2					0			0		
	理	信号・画像処理	5前	2					0			0		
	理科目	情報メディア特論	5後	2					0			0		
		小計 (5科目)	_	9	0	0	0	0	5	0	1	4	0	0
	_z φ A	AI・データサイエンス基礎	4前	2			0		0		0			
	スティ スティ・	AI・データサイエンス応用	4後	1			0		0	0	\circ			0
	料ェデ 目ンし	小計 (2科目)	_	3	0	0	2	0	2	1	2	0	0	1
	実	工学実習 I	2前	2					0				0	
	験	工学実習Ⅱ	2後	2					\circ				\circ	
	目実	工学実習Ⅲ	3前	2					0				\circ	
	習	応用実習	3後	2					0	0			0	0
		小計 (4科目)	_	8	0	0	0	0	4	1	0	0	4	1
	小計(26科目)	_	41	0	0	2	0	26	2	4	18	4	2
専	.k±	時系列分析	5前	1					0			0		
門科	情 報	計算機科学特論 I	5前		1				\circ			0		
目	工	計算機科学特論Ⅱ	5後		1				0			0		
_	学 科	システム工学特論 I	5前		1				0			0		
デー	科 目	システム工学特論Ⅱ	5後		1				0			0		
タ		小計 (5科目)	_	1	4	0	0	0	5	0	0	5	0	0
サ		情報数学 I	3後	1					0			0		
イー	応用	情報数学Ⅱ	4前	1					0			0		
エン		情報数学Ⅲ	4後	1					0			0		
ス	学													
コ 	科 目													
ス	П	小計 (3科目)	_	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0
$\overline{}$		線形計画	4前	1					0		\circ			
	A I	最適化	4後	1					\circ		\circ			
		パターン認識	4前	2					0		\circ			
	デ	深層学習	4後	2					\circ		\circ			
	タ	機械学習	5前	1					0		\circ			
	サ	強化学習	5前	1					0		\circ			
	<u>イ</u>	自然言語処理 I	4後	1					0		\circ			
	ェン	自然言語処理Ⅱ	5前	1					0		\circ			
	ス	ビッグデータ	5後	1					0		\circ			
	系	AI・データサイエンス概論	3後	1			0		0		\circ			
	科 目													
	П	小計 (10科目)	_	12	0	0	1	0	10	0	10	0	0	0
	経	経済学基礎 I	3後	1			0		0		\circ			
	済	経済学基礎Ⅱ	4前	1			0		0		\circ			
	• 経	経済・経営学 I	4後	2			0		0		\circ			
	経 営	経済・経営学Ⅱ	5前	2			0		0		\circ			
	科	ファイナンス工学	5後	1			0		0		\circ			
	目	小計 (5科目)		7	0	0	5	0	5	0	5	0	0	0
	小計(23科目)	_	23	4	0	6	0	23	0	15	8	0	0
		合計 (64科目)		89	7	0	16	2	53	7	19	31	10	9

		カリキュラ	ムポリシ	/— <i>(</i>	ヒ科	目の	関連	性						
(知能)	ロボティ	· クスコース) 			単位数	(学	科カリ ポリ		ラム	コー		リキュシー	ラム
科 区	分	授業科目の名称	配当年次	必	選	自	1	2	3	4	1	2	3	4
 専 門	物	物理学基礎 I	3後	修 1	択	由	0				0			
科目	理 科	物理学基礎Ⅱ 物理学基礎Ⅲ	4前 4後	1 1			0				0			
~	目	小計 (3科目)	_	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0
学科共通)	プログラミング	情報技術基礎 I 情報技術基礎 II	1前 1後	1					0 0		0 0	0 0		
	科 目	小計 (2科目)	-	2	0	0	0	0	2	0	2	2	0	0
	実験・実習	創造デザイン工学 I 創造デザイン工学 II 創造デザイン工学 III 工学基礎実習	1通 2通 3前 1後	3 2 1 2			000	0	0	0 0			0000	
	科目	小計 (4科目)		8	0	0	3	1	1	2	0	0	4	0
	卒業研究科	研究リテラシー 卒業研究	4後 5通	2 9			0	0 0	0	0				0 0
	目	小計 (2科目)	_	11	0	0	1	2	2	2	0	0	0	2
	そ の 他 科	工場実習A 工場実習B 特別学修B	4 4		1 2					0 0			0	
	目	小計 (3科目)	_	0	3	0	0	0	0	2	0	0	2	0
	小計 (14科目)	_	24	3	0	7	3	5	6	5	2	6	2
類・Ⅱ類共済専門科目(Ⅰ	実験・実習科	創造デザイン工学IV	4後	1			0						0	
通 I	科目	小計 (1科目)	_	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
専	小計(1科目)	- 0.番	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
専門科目(知能ロボティクスコース)	機械系科目	工学実習Ⅱ 工学実習Ⅲ 工学実験 応用数学Ⅱ 製図Ⅲ 製図Ⅲ 機械設計法Ⅱ 機械設計法Ⅱ トラカ学 機械設計が一 工業械 板級 対料力学Ⅰ 材料力学Ⅱ 材料力学III	2 3 4 4 4 4 2 2 3 4 4 4 5 3 4 4 4 5 3 3 4 4 4 5 3 3 4 4 6 5 3 3 4 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	4 4 4 1 1 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2	2				000000000000000000	0 0 0	000000000000000000		0 0 0	

科目				単位数	ζ	学	科カリ ポリ		<i>5</i> Δ	コー		リキュ シー	ラム
区分	授業科目の名称	配当年次	必	選	自	1	2	3	4	1	2	3	4
1			修	択	由								
	材料学Ⅰ	3後	1					0		0			
	材料学Ⅱ	4前	1					0		0			
	機械工作法 I	3前	1					0		\circ			
	機械工作法Ⅱ	3後	1					0		\circ			
	熱力学	4後	2					0		0			
	伝熱工学	5前		2				0		0			
	流体工学	4前	2					0		\circ			
	流体力学	4後	2					0		0			
	小計 (26科目)		41	4	0	0	0	26	3	26	0	3	0
	知能工学基礎	4後	2					0			0		
	メディカルシステム	5前	2					0			0		
	情報処理I	2前	1					0			0		
知	情報処理Ⅱ	2後		1				0			0		
能	シミュレーション工学	4前	2					0			\circ		
	電気電子基礎 I	2前	1					0			\circ		
ロボ	CAD/CAE解析	4前	2					0			0		
 	電気電子基礎Ⅱ	3後	1					0			0		
1	ロボット工学	5前	2					0		0	0		
クフ	バイオメカニクス	5後	2					0			\circ		
ス 系	メカトロニクス	4後	2					0		0	0		
科	制御工学I	4後	2					0		\circ	0		
目	制御工学II	5前	2					0		\circ	0		
	制御工学III	5後	2					0		\circ	0		
	生産システム工学	5後		2				0			\circ		
	小計 (15科目)	_	23	3	0	0	0	15	0	5	15	0	0
小計 (41科目)	_	64	7	0	0	0	41	3	31	15	3	0
	合計 (65科目)		89	10	0	8	3	46	9	36	17	10	3

カリキュラムポリシーと科目の関連性

(知能ロボティクスコース)

科		7,31-2)			単位数	Ţ	学	科カリ ポリ	キュラ シー	ラム	コー		リキュ シー	ラム
区	分	授業科目の名称	配当年次	必	選	自	1	2	3	4	1	2	3	4
専	1	#1. 7TT \\ \tau \tau \tau \tau \tau \tau \tau \	0.44	修	択	由	_							
門	物	物理学基礎I	3後	1			0					0	0	
科	理	物理学基礎Ⅱ	4前	1			0					0		
目	科目	物理学基礎Ⅲ	4後	1			0					0		
一		小計(3科目)	_	3	0	0	3	0	0	0	0	3	1	0
学 科	プロ	情報技術基礎 I	1前	1					0			0		
共通	グ	情報技術基礎Ⅱ	1後	1					0			0		
通	ラミング													
	S													
	グ													
	科 目	小計 (2科目)		2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0
	実	創造デザイン工学 I	1通	3			0		0				0	
	験 •	創造デザイン工学Ⅱ	2通	2			0			0			0	\circ
	実	創造デザイン工学Ⅲ	3前	1			\circ	\circ					0	\circ
	実 習 科	工学基礎実習	1後	2						0			0	
	目	小計 (4科目)	_	8	0	0	3	1	1	2	0	0	4	2
	卒	研究リテラシー	4後	2				0		0				0
	業	卒業研究	5通	9			0		0					0
	· 業 研 究													
	科													
	目	小計 (2科目)	_	11	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2
	そ	工場実習A	4		1					0				0
	の	工場実習B	4		2					0				0
	他科	特別学修B												
		小計 (3科目)	_	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	小計(14科目)	_	24	3	0	7	2	4	5	0	5	5	6
類専	実	<u>創造デザイン工学IV</u>	4後	1			0	_		_			0	0
・門	験			_									Ŭ	
Ⅱ 科 類目	実													
共一	実 習 科													
通 I	科目	小計 (1科目)	_	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
		1科目)	_	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
	. 1. Н. (*11 H /		1	V	0	1	0	0	v	٥	0	1	1

科	· 目	授業科目の名称	#1 \ <i>L</i> \ <i>L</i> \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		単位数		学		キュラ シー	<i>5 A</i>	コー	·スカリ ポリ	リキュ シー	ラム
	分	投耒村日の名 称	配当年次	必	選	自	1	2	3	4	1	2	3	4
専	1	工学実習 I	2通	<u>修</u> 4	択	由			0	0			0	
門門			3通							0	0		0	
科		工学実習Ⅱ		4					0	_	0		_	
目		工学実験	4通	4					0	0	0		0	
知		応用数学I	4前	1					0		0			
能		応用数学Ⅱ	4後	1					0		0			
口		製図 I	2前	1					0		0			
ボテ		製図Ⅱ	2後	1					0		0			
1		製図Ⅲ	3後	1					0		0			
ク		機構学	4前	2					0		0			
ス		機械設計法 I	4前	1					0		\circ			
コー		機械設計法Ⅱ	4後	2					\circ		0			
	+414	トライボロジー	5前		2				0		\circ			
	機 械	工業力学	2後	1					0		0			
	系	機械力学	4後	2					0		0			
	科	機械振動学	5前	2					0		0			
	目	材料力学 I	3前	1					0		0			
		材料力学Ⅱ	3後	1					0		0			
		材料力学III	4前	2					0		0			
		材料学I	3後	1					0		0			
		材料学Ⅱ	4前								0			
				1					0					
		機械工作法I	3前	1					0		0			
		機械工作法Ⅱ	3後	1					0		0			
		熱力学	4後	2					0		0			
		伝熱工学	5前		2				0		0			
		流体工学	4前	2					0		0			
		流体力学	4後	2					0		0			
		小計 (26科目)	_	41	4	0	0	0	26	3	26	0	3	0
		知能工学基礎	4後	2					0		0	0		
		メディカルシステム	5前	2					0			0		
		情報処理 I	2前	1					\circ		0	0		
	知	情報処理Ⅱ	2後		1				0		\circ	0		
	能	シミュレーション工学	4前	2					0		\circ	0		
		電気電子基礎 I	2前	1					0		\circ	0		
	ロボ	CAD/CAE解析	4前	2					0			0		
	テ	電気電子基礎Ⅱ	3後	1					0		0	0		
	1	ロボット工学	5前	2					0		0	0		
	ク ス 系	バイオメカニクス	5後	2					0			0		
	人	メカトロニクス	4後	2					0		0	0		
	科	制御工学Ⅰ	4後	2					0		0	0		
	目	制御工学II	5前	2					0		0	0		
		制御工学III		2					0		0	0		
			5後	۷										
		生産システム工学	5後	0.0	2	^	^	^	0	^	1.	0	^	^
	J = 1 /	小計 (15科目)	_	23	3	0	0	0	15	0	11	15	0	0
	小計 (41科目)		64	7	0	0	0	41	3	37	15	3	0
		合計(65科目)		89	10	0	8	2	45	8	37	20	9	7

		カリキュラ	ムポリシ	·/— (上科	目の	関連	性						
		・ロニクスコース)		単位数			学	科カリ ポリ		i ム	コースカリキュラム ポリシー			
科 区		授業科目の名称	配当年次	必修	選択	自由	1	2	3	4	1	2	3	4
- 専 門 科 目	物 理 科	物理学基礎 I 物理学基礎 I 物理学基礎Ⅲ	3後 4前 4後	1 1 1	J/C	I	0 0 0				0 0 0			
~	目	小計 (3科目)	-	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0
学科共通)	プログラミング科	情報技術基礎 I 情報技術基礎 II	1前 1後	1 1					0 0			0 0		
	科 目	小計(2科目)	_	2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0
	実験・実習が	創造デザイン工学 I 創造デザイン工学 II 創造デザイン工学 III 工学基礎実習	1通 2通 3前 1後	3 2 1 2			0 0 0	0	0	0 0		0 0 0	0	0 0 0 0
	— 科 目	小計 (4科目)	-	8	0	0	3	1	1	2	0	3	1	4
	卒業研究科	研究リテラシー 卒業研究	4後 5通	2 9			0	0	0	0	0 0	0 0	0 0	0
	目	小計 (2科目)	_	11	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2
	そ の 他 科	工場実習A 工場実習B 特別学修B	4 4		1 2					0 0	0 0			0
	目	小計(3科目)	_	0	3	0	0	0	0	2	2	0	0	2
類専	小計(実	14科目) 創造デザイン工学Ⅳ	 4後	24	3	0	7	2	4	5	7	7	3	8
・Ⅱ類月 (I	験・実習科目	小計 (1科目)		1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
	小計(1科目)	_	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
専 門 科 目	数学系科	電気数学 I 電気数学 I 応用数学	2前 2後 4前	1 1 2	Ť	·	0 0	Ť	·	Ť	000	·	-	-
$\overline{}$	目	小計 (3科目)	_	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0
先進エレクトロ	電気電子	電気回路 I 電気回路 II 電気回路II 電気回路IV 電気回路 V	2前 2後 3前 3後 4前	1 1 1 1					00000		00000			
ニクスコース)	電子基礎系科目	電気回路VI 電気基礎 電磁気学 I 電磁気学 II 電磁気学Ⅲ	4後 2後 3前 3後 4前	1 1 1 1					0 0 0 0 0		0 0 0 0 0			
		電磁気学IV 小計 (11科目)	4後 —	1 11	0	0	0	0	11	0	11	0	0	0
l		/J'EI (11代日)	_	11	U	U	U	U	11	U	11	U	U	U

科	В				単位数	ζ	学	科カリ ポリ		ラム	コー		リキュ シー	ラム
区:		授業科目の名称	配当年次	必修	選択	自 由	1	2	3	4	1	2	3	4
	計	電気電子計測	3後	1	υC	Щ			0		0			
	測 •	データ処理	3後	1					0		0			
	制	線形システム	4前	2					0		0			
	1,1:11	制御理論	4後	2					0		0			
	· 系 科 目	小計 (4科目)	41友 —	6	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0
	H	論理回路	2前	1	U	0	0	0	0	0	0	0	U	U
	ア	デジタル電子回路	2後	1					0		0			
	ナ	アナログ電子回路 I												
	通グ		3後	2					0		0			
	信路・系・デ	アナログ電子回路Ⅱ ブンカン伝見 1877	4前	2					0		0			
	4 -1 /	デジタル信号処理	5前	2					0		0			
		パワーエレクトロニクス	5前	2					0		0			
	ロタル	電気通信 I	5前	2					0		0			
		電気通信Ⅱ	5後		2				0		0			
		小計(8科目)		12	2	0	0	0	8	0	8	0	0	0
		情報処理I	2前	1					0			0		
	情	情報処理Ⅱ	2後	1					\circ			0		
	報	情報処理Ⅲ	3前	1					\circ			\circ		
	技術系	情報処理IV	3後	1					0			0		
		数値計算	4前	2					0			0		
	科	知能情報処理	5前	1					0			0		
	目	電子計算機	5前	2					0			0		
		小計 (7科目)	- 13 3	9	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0
	電	電子物性	4前	1	Ů	•			0	Ů	Ō		Ů	Ů
	物子	半導体デバイス I	4後	1					0		0			
	性デ 系バ	半導体デバイスⅡ	5前	1					0		0			
	科イ	半導体デバイスⅢ	5後	1	2				0		0			
	目ス ・	小計 (4科目)	01友	0		0	0	0		0		0	0	0
	パ	電気機器I	, 24	3	2	0	0	0	4	0	4	0	0	0
	ワ		4前	2					0		0			
	ĺ	電気機器Ⅱ	4後	2					0		0			
	//	発電・変電	4前	2					0		0			
	科 エ 目 ネ	電力輸送	4後	2					0		0			
	ロホル	プラズマエレクトロニクス	5前	2					0		0			
	ギ	エネルギー変換	5後		2				0		0			
	ı	小計(6科目)		10	2	0	0	0	6	0	6	0	0	0
	機械	機械設計概論	2前	1					0		0			
	目系													
	科	小計(1科目)		1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
		電気電子実験 I	3前	2					0		0		0	0
	験	電気電子実験Ⅱ	3後	2					\circ		\circ		\circ	\circ
	目実	電気電子実験Ⅲ	4後	2					\circ		\circ		\circ	\circ
	習	ものづくり創造実習	4前	2					0	0	\circ		\circ	0
	 科	小計 (4科目)		8	0	0	0	0	4	1	4	0	4	4
	小計(48科目)	-	64	6	0	3	0	45	1	41	7	4	4
		合計 (65科目)	İ	89	9	0	11	2	49	6	48	14	8	13
		ци (ООЛТИ)		υŋ	9	U	11	4	43	U	40	14	O	10

科目 区分					単位数	ζ	学科カリキュラム ポリシー				コースカリキュラ <i>ム</i> ポリシー			
		授業科目の名称	配当年次	必	選	自	1	2	3	4	1	2	3	
専	l	物理学基礎 I	3後	修 1	択	由	0		-		0			H
門	物 理	物理学基礎Ⅱ	4前	1			0							
科 目	科	物理学基礎Ⅲ	4後	1			0				0			
$\overline{}$	目	小計 (3科目)	_	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	H
学	プ	情報技術基礎 I	1前	1					0		0	0		
,科共通)	ログラミング	情報技術基礎Ⅱ	1後	1					0		0	0		
	科目	小計 (2科目)	_	2	0	0	0	0	2	0	2	2	0	H
	実	創造デザイン工学 I	1通	3			0		0				0	Ī
	験	創造デザイン工学Ⅱ	2通	2			\circ			0			\circ	
	実	創造デザイン工学Ⅲ	3前	1			\circ	0					\circ	
	習科	工学基礎実習	1後	2						0			0	
	目	小計 (4科目)	_	8	0	0	3	1	1	2	0	0	4	-
	卒業	研究リテラシー	4後	2			0	0	0	0			0	
	卒業研究科	卒業研究	5通	9			0	0	0	0			0	
	目	小計 (2科目)	_	11	0	0	2	2	2	2	0	0	2	
	その	工場実習A	4		1					0				
	の他	工場実習B	4		2					0				
	科	特別学修B												
	目 :: : : : (小計 (3科目)		0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	-
専	小計(14科目) 測量学 I		24	3	0	8	3	5	6	5	2	6	H
門		四里子 1 コンクリート工学	2通	2					0		0			
科 目		測量学Ⅱ	3通	2					0		0			
<u> </u>		応用力学	3通	2					0		0			
都		土質力学	3通	2					0					
 市 慶		設計演習 I	3前	2					0			0	0	
境		建築計画 I	3前	1					0			0		
環境デザ		設計演習Ⅱ	3後	2					0			0	0	l
イ		建築計画Ⅱ	3後	1					0			0		1
ン	都	水理学 I	3後	1					0		\circ			
コ 	市	環境工学 I	4通	2					0		\circ			
ス)	環 境 デ ザ	都市計画	4通	2					0		\circ			
_	- 現 - デ	構造力学 I	4通	2					0		0			
		鉄筋コンクリート工学	4通	2					0		0			
	イン	工学演習I	4前	1					0		0			
	エ	工学演習Ⅱ	4後	1					0		0			l
	ンエ学基礎科目	鋼構造工学	4前	2					0		0			1
	基礎	地盤工学	4前	1					0		0			1
	科	水理学Ⅱ 水理学Ⅲ	4前 4後	1 2					0		0			l
		小垤子Ⅲ	4俊	Z	I				0					
	日	 	A ==::	1					()		()			
	日	交通計画学	4前	1					0		0			
	Ħ	交通計画学 建築構造 建築設備	4前 4前 4後	1 1 1					0			0		

科目					単位数	ζ	学	科カリ ポリ	キュラ シー	ラム	コー	-スカ! ポリ	リキュ シー	ラム
区:		授業科目の名称	配当年次	必修	選択	自由	1	2	3	4	1	2	3	4
		建築環境工学Ⅱ	5後		1				0		0			
		構造力学Ⅱ	5前	1				0		0	0			
		土木施工	5前	1					0		0			
		建築施工	5後	1					0			0		
		外書輪講	5前	1					0		0			
		小計 (29科目)	_	40	2	0	0	1	28	1	23	6	2	0
	都市	環境工学Ⅱ	5前		2				0		0			
	瑨	景観設計	5前		2				\circ	0	\circ			
	境 デ ザ	建築史	5前		2			0	\circ				\circ	\circ
	'げ	構造力学Ⅲ	5後		2				\circ		\circ			
	イン	応用測量学	5後		1				\circ			0		
		耐震工学	5後		1				\circ			0		
	序応	建築法規	5後		2				\circ			0		
	工学応用科目	橋梁設計	5後		2				\circ		0	0		
		小計 (8科目)	_	0	14	0	0	1	8	1	4	4	1	1
	数 学	建設数学	5後	1					0		0			
	情	情報処理	2前	1					\circ		\circ	\circ		
	情報処理系科目													
	理 系													
	目	小計 (2科目)	_	2	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0
		測量学実習 I	2通	2							\circ		\circ	
	実	測量学実習Ⅱ	3通	2							0		0	
	験 •	基礎製図	2前	2							\circ	0	0	
		CAD製図	2後	2							0	0	0	
	実 習 科	建設工学実験Ⅰ	4前	1							0		0	
	科 目	建設工学実験Ⅱ	4後	2							0	0	0	
		構造物設計	4後	2				<u> </u>			0		0	
		小計 (7科目)		13	0	0	0	0	0	0	7	3	7	0
	小計(46科目)	_	55	16	0	0	2	38	2	36	14	10	1
		合計 (65科目)		79	19	0	8	5	43	8	41	16	16	5

鹿児島工業高等専門学校外国人留学生規則

(趣旨)

第1条 この規則は、鹿児島工業高等専門学校学則第58条第2項の規定に基づき、外国 人留学生(以下「留学生」という。)に関し必要な事項を定めるものとする。

(定義)

- 第2条 この規則において、「留学生」とは、高等専門学校において教育を受ける目的をもって入国し、本校に入学を許可された者をいう。
- 2 「短期留学生」に関し必要な事項は、別に定める。

(入学)

第3条 留学生は、定員外とし、第3学年に入学を許可するものとする。

(教育課程)

第4条 留学生の教育課程は、その留学生に適合するように特別に編成することができる。

(授業料等)

第5条 国費留学生については、検定料、入学料及び授業料は徴収しない。

(留学生指導教員)

- 第6条 留学生の学習及び日常生活に関して、必要な指導助言を与えるため、留学生指導 教員(以下「指導教員」という。)を置く。
- 2 指導教員は、留学生が在籍する学科の教員の中から、当該学科の長の推薦に基づき、 校長が任命する。

(チューター)

- 第7条 留学生の学習上の援助及び日常生活上の助言を行うため、チューターを置くことができる。
- 2 チューターは、留学生と同一学科の学生の中から、当該学科の長の推薦に基づき、校長が委嘱する。

(雑則)

第8条 この規則に定めるもののほか、この規則の実施に関し必要な事項は、校長が別に 定める。 附則

この規則は、平成3年4月1日から施行する。

附則

この規則は、平成4年4月1日から施行する。

附則

この規則は、平成12年4月1日から施行する。

附則

この規則は、平成14年5月17日から施行する。

附則

この規則は、平成 16 年 4 月 16 日から施行し、改正後の鹿児島工業高等専門学校外国 人留学生規則の規定は、平成 16 年 4 月 1 日から適用する。

附則

この規則は、平成25年3月15日から施行する。